PCT WELTORGANISATION FOR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Buro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentkiassifikation 7:

C08G 77/388, 18/28, 18/67, C08F 290/06, A61K 7/06

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/12588

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum:

9. März 2000 (09.03.00)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP99/06234

**A1** 

(22) Internationales Anmeldedatum: 25. August 1999 (25.08.99)

(81) Bestimmungsstaaten: CN, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

(30) Prioritätsdaten:

198 38 852.7 199 23 276.8

26. August 1998 (26,08,98) DE 20. Mai 1999 (20.05.99) DE Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BASF AK-TIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; D-67056 Ludwigshafen

(72) Erfinder; und

- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): NGUYEN KIM, Son [DE/DE]; Zedernweg 9, D-69502 Hemsbach (DE). SANNER, Axel [DE/DE]; Lorscher Ring 2c, D-67227 Frankenthal (DE). SCHEHLMANN, Volker [DE/DE]; Ostring 12, D-67105 Schifferstadt (DE).
- (74) Anwälte: KINZEBACH, Werner usw.; Reitstötter, Kinzebach & Partner, Ludwigsplatz 4, D-67059 Ludwigshafen (DE).
- (54) Title: URETHANE(METH)ACRYLATES CONTAINING SILOXANE GROUPS AND ABLE TO UNDERGO FREE-RADICAL
- (54) Bezeichnung: RADIKALISCH POLYMERISIERBARE, SILOXANGRUPPENHALTIGE URETHAN(METH)ACRYLATE UND POLYMERE AUF DEREN BASIS

## (57) Abstract

The invention relates to urethane(meth)acrylates containing siloxane groups and able to undergo free-radical polymerization, which contain: a) at least one compound containing at least one active hydrogen atom and at least one  $\alpha$ ,  $\beta$ -ethylenically unsaturated double bond able to undergo free-radical polymerization per molecule; b) at least one diisocyanate; c) at least one compound which contains two active hydrogen atoms per molecule; and d) at least one compound containing at least one active hydrogen atom and at least one siloxane group per molecule. The invention also relates to water-soluble or water-dispersible polymers in which said urethane(meth)acrylates are incorporated by polymerisation, the use of said polymers and cosmetic agents containing said polymers.

## (57) Zusammenfassung

Die vorliegende Erfindung betrifft radikalisch polymerisierbare, siloxangruppenhaltige Urethan(meth)acrylate, welche a) wenigstens eine Verbindung, die mindestens ein aktives Wasserstoffatom und mindestens eine radikalisch polymerisierbare,  $\alpha, \beta$ -ethylenisch ungesättigte Doppelbindung pro Molekül enthält, b) wenigstens ein Diisocyanat, c) wenigstens eine Verbindung, die zwei aktive Wasserstoffatome pro Molekül enthält, d) wenigstens eine Verbindung, die mindestens ein aktives Wasserstoffatom und mindestens eine Siloxangruppe pro Molektil enthält, eingebaut enthalten, wasserlösliche oder wasserdispergierbare Polymere, die diese Urethan(meth)acrylate einpolymerisiert enthalten, die Verwendung dieser Polymere sowie kosmetische Mittel, die diese Polymere enthalten.